

# Henryk Mamcarz

---

## Prawo poboru jako instrument inwestowania kapitału

---

Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H, Oeconomia 46/1,  
421-431

---

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

HENRYK MAMCARZ

---

*Prawo poboru jako instrument inwestowania kapitału*

---

The preemptive right as an instrument of capital investment

## **Wprowadzenie**

Spółka akcyjna w celu sfinansowania swego rozwoju potrzebuje dopływu nowych środków finansowych. Ważnym instrumentem finansowania zewnętrznego są akcje. Powstają one na etapie zakładania spółki, przekształcania innych spółek prawa handlowego w spółkę akcyjną oraz podwyższenia kapitału zakładowego w spółce już istniejącej. W tym ostatnim przypadku może to nastąpić na trzy sposoby: w wyniku podwyższenia kapitału ze środków spółki (dywidenda kapitalowa), przez zwykłe oraz warunkowe podwyższenie kapitału. Objęcie akcji nowych przy zwykłym podwyższeniu kapitału dokonuje się m.in. przez subskrypcję zamkniętą, tzn. zaoferowanie akcji wyłącznie akcjonariuszom, którym przysługuje prawo poboru akcji z nowych emisji. Oznacza to, że mają oni zagwarantowane ustawowo prawo pierwszeństwa objęcia po określonej cenie emisyjnej pewnej ilości nowych akcji w stosunku do liczby posiadanych akcji starych. Prawo poboru ma zatem charakter ograniczony, gdyż to roszczenie wobec spółki jest proporcjonalne tylko do ilości posiadanych akcji starych. Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy może pozbawić akcjonariuszy prawa poboru akcji w całości lub części i musi to nastąpić tylko w interesie spółki<sup>1</sup>. Adresatami emisji nowych akcji są wtedy inni inwestorzy, np. załoga, posiadacze obligacji zamiennych i z prawem pierwszeństwa, akcjonariusze spółki przejmowanej

---

<sup>1</sup> *Kodeks spółek handlowych*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2000, art. 431, § 2, ust. 2, art. 433, § 1 i 2.

itp. Relacja pomiędzy posiadanymi przez akcjonariuszy prawami poboru a przypadającymi na nie do objęcia akcjami nowej emisji, czyli tzw. stosunek poboru, jest tak określona, że w przypadku złożenia zapisów na akcje przez wszystkich uprawnionych akcjonariuszy cała emisja zostałaby objęta. Jeżeli nie nastąpi to w terminie tzw. zapisu podstawowego, wyznaczony zostaje termin zapisu dodatkowego.

Prawa poboru mają zapewnić akcjonariuszowi ochronę przed „podwójnym” rozwodnieniem kapitału, rozumianą jako ochrona jego udziału w sprawowaniu władzy w spółce i przed poniesieniem szkody w posiadanym majątku<sup>2</sup>. Emisja akcji nowych z wyłączeniem lub ograniczeniem prawa poboru mogłaby bowiem doprowadzić do wykupienia ich przez inwestorów niebędących akcjonariuszami i utraty przez tych ostatnich pakietu kontrolnego. W celu zagwarantowania skuteczności emisji akcji nowych ich cena powinna być niższa od kursu giełdowego akcji starych. Oznaczałoby to jednak stratę w majątku akcjonariusza – posiadacza akcji starych. Ponieważ prawa poboru stanowią instrument finansowy będący przedmiotem obrotu giełdowego, to może on je sprzedać, rekompensując tę stratę. Ochrona przed podwójnym rozwodnieniem kapitału będzie skuteczna tylko wtedy, gdy prawa poboru zostaną w pełni zrealizowane, tzn. akcjonariusze subskrybują akcje. Jeżeli akcjonariusz nie zapisze się na akcje nowej emisji lub nie sprzeda praw poboru, to w pierwszym przypadku traci prawa poboru, w drugim – potencjalny dochód, natomiast inwestor nabywający prawa poboru na giełdzie traci zainwestowany w nie kapitał. Sprzedaż praw poboru nie spowoduje wprowadzenia naruszenia wartości majątku akcjonariusza, jednak jego wpływ na sprawy spółki zostanie ograniczony. Inwestorzy, którzy złożyli zapisy na akcje na podstawie posiadanych praw poboru i uiścili stosowną cenę emisyjną, otrzymują prawa do akcji nowej emisji (PNE), które staną się akcjami po zakończeniu całej procedury podwyższenia kapitału.

## 1. Klasyczne prawo poboru

### 1.1. Wycena praw poboru

Dzień, tzw. dzień prawa poboru, według którego określa się akcjonariuszy, którym przysługuje prawo poboru nowych akcji, powinna określać uchwała Walnego Zgromadzenia Akcjonariuszy<sup>3</sup>. W tym dniu na rachunkach inwestorów zostaje zaksięgowany nowy instrument finansowy, czyli właśnie prawo poboru. Jeżeli spółka jest notowana na giełdzie, to do trzeciego dnia włącznie przed dniem ustalenia prawa poboru akcje są notowane z oznaczeniem „zp” (z prawem poboru). Ten trzeci dzień jest ostatnim uprawniającym do nabycia akcji z prawem poboru. Na następnej sesji giełdowej (i przez dwie kolejne) po tym dniu kurs akcji jest notowany z oznaczeniem

<sup>2</sup> H. Mamcarz, „Matematyczny” parasol ochronny, „Rynek Kapitałowy” 2005, nr 7/8, s. 82.

<sup>3</sup> Kodeks..., art. 432, § 2.

„bp” (bez prawa poboru). Akcjonariusz może już akcje sprzedać, nie tracąc prawa poboru. Akcje bez prawa poboru to akcje „gorszego gatunku”. W sensie teoretycznym kurs akcji starej bez prawa poboru (*theoretical ex rights price*, TERP) powinien być niższy od kursu akcji z prawem poboru o tzw. teoretyczną wartość prawa poboru dla akcjonariuszy na pierwszym miejscu, wyrażoną za pomocą następującego wzoru:

$$P_I^T = [K_{zp} - (C_e + D_s)] \div \left( \frac{s}{n} + 1 \right)$$

gdzie:  $P_I^T$  – teoretyczna wartość prawa poboru dla akcjonariuszy na pierwszym miejscu,  $K_{zp}$  – kurs akcji z prawem poboru,  $C_e$  – cena emisyjna,  $D_s$  – szkoda na dywidendzie,  $s$  – liczba wyemitowanych akcji starych,  $n$  – liczba wyemitowanych akcji nowych.

Formuła ta pozwala obliczyć teoretyczną wartość praw poboru *ex ante*, tj. przed podwyższeniem kapitału zakładowego albo inaczej – przed rozpoczęciem obrotu tymi prawami na giełdzie. Stąd teoretyczny kurs akcji starej bez prawa poboru ( $K_{bp}^T$ ) na pierwszej sesji giełdowej, kiedy akcje są notowane już bez prawa poboru, można obliczyć jako różnicę między kursem akcji z prawem poboru i teoretyczną wartością prawa poboru dla akcjonariuszy na pierwszym miejscu.

$$K_{bp}^T = K_{zp} - P_I^T$$

Prawa poboru zostają oddzielone od akcji i stają się przedmiotem obrotu giełdowego od następnej sesji po podaniu przez emitenta ceny emisyjnej akcji nowej emisji, jednak nie wcześniej niż następnego dnia sesyjnego po dniu ustalenia prawa poboru. Ostatnim dniem ich notowań jest sesja giełdowa w trzecim dniu przed dniem zakończenia przyjmowania zapisów na akcje. W tym okresie są one nabywane przez inwestorów z prawem pierwszeństwa na drugim miejscu. Teoretyczną wartość prawa poboru dla tych inwestorów, albo inaczej teoretyczną wartość prawa poboru po rozpoczęciu nimi obrotu na giełdzie ( $P_{II}^T$ ), określa się następująco:

$$P_{II}^T = [K_{bp} - (C_e + D_s)] \div \left( \frac{s}{n} \right)$$

Teoretyczną wartość prawa poboru dla inwestorów na drugim miejscu determinują: kurs giełdowy akcji, wysokość ceny emisyjnej i stosunek poboru. Jediną zmienną w całym okresie obrotu prawami poboru, od której zależy (pochodzi) ich wartość, jest wyłącznie kurs akcji z oznaczeniem „bp”. Prawo poboru jest więc instrumentem pochodnym, namiastką opcji kupna na rynku kapitałowym, inaczej europejską quasi-opcją kupna, dającą inwestorowi prawo subskrypcji określonej liczby akcji po z góry ustalonej cenie emisyjnej (odpowiednik ceny wykonania opcji) w z góry wyznaczonym terminie. Wielkość ( $P_{II}^T$ ) odpowiada wartości wewnętrznej opcji. Inwestor, (posiadacz długiej pozycji w europejskiej opcji kupna, *long call*), zrealizuje prawo

poboru przez złożenie zapisu na akcje (wykona opcję), jeżeli kurs akcji będzie wyższy od ceny emisyjnej. W przeciwnym wypadku bardziej opłacalną inwestycją będzie bezpośredni zakup akcji starej, czyli nie przez prawo poboru, które wtedy wygaśnie.

Z nabywaniem akcji przez prawa poboru wiążą się dwa istotne ryzyka, wynikające z okresu zamrożenia kapitału oraz niedojścia emisji akcji do skutku.

Procedura zwykłego podwyższenia kapitału jest rozciągnięta w czasie. Jeżeli emisja doszła do skutku, to zarząd w terminie dwóch tygodni po zamknięciu subskrypcji dokonuje przydziału akcji zgodnie ze stosunkiem poboru, zgłasza w sądzie rejestrowym uchwałę o podwyższenie kapitału zakładowego i po jego zarejestrowaniu akcje stają się przedmiotem obrotu giełdowego. Od momentu przydziału akcji do rozpoczęcia ich notowań na giełdzie mija jednak pewien okres. Dla nabywcy praw poboru oznacza to zamrożenie kapitału i ryzyko wynikające z niemożności sprzedaży akcji w przypadku spadku ich kursów. Spółka może jednak w tym okresie zaoferować inwestorom tzw. prawa do akcji (PDA). Są to instrumenty finansowe dające inwestorom uprawnienia wobec spółki do otrzymania akcji. Umożliwiają im zawieranie transakcji giełdowych przed rozpoczęciem obrotu akcjami na giełdzie. Zwiększają płynność obrotu i pozwalają inwestorom na skrócenie okresu zamrożenia kapitału, gdyż, nie posiadając akcji, mogą je sprzedać. Prawa do akcji po zarejestrowaniu emisji podlegają konwersji na akcje<sup>4</sup>.

Kolejne ryzyko wiąże się z ewentualnością niedojścia emisji akcji do skutku. Zarząd po upływie terminu zamknięcia subskrypcji wzywa wtedy subskrybentów do odbioru wpłaconych kwot, jednak bez odsetek i jakichkolwiek odszkodowań. Spółka, jako emitent praw poboru, posiada wprawdzie pozycję krótką w europejskiej quasi-opcji kupna, jednak w przeciwieństwie do wystawcy opcji kupna (*short call*) nie ma obowiązku jej wykonania. Może nie spełnić obowiązku sprzedania posiadaczom praw poboru nowych akcji, jeżeli nowa emisja nie zostanie objęta. Posiadacz praw poboru ponosi zatem określone ryzyko, podczas gdy nabywców opcji kupna chroni przed nim izba rozliczeniowa.

Oprócz wspomnianych ryzyk nabywcy praw poboru osiągną określone korzyści w przypadku wzrostu kursów akcji, korzystając z efektu dźwigni. Stają się one stałym przedmiotem spekulacji. Inwestorzy mogą je sprzedać, a następnie odkupić po niższej cenie i złożyć zapisy na akcje. Spekulacji sprzyja zwłaszcza fakt, że w przypadku praw poboru nie obowiązują ograniczenia (widelki) wahań kursów.

Na rynku praw poboru występują cztery wartości: cena akcji, cena prawa poboru, cena emisyjna akcji i teoretyczna wartość prawa poboru. Cenę akcji i cenę prawa poboru kształtuje rynek giełdowy, cena emisyjna jest wielkością stałą oznaczoną w warunkach emisji, a tę ostatnią wielkość określa się za pomocą wspomnianego już wzoru. Teoretyczna wartość prawa poboru dla akcjonariuszy na drugim miejscu jest dodatnia, jeżeli kurs akcji jest wyższy od ceny emisyjnej, w przeciwnym wypadku przyjmuje ona wartość ujemną. Oferta nowej emisji akcji staje się wtedy dla inwestora nieatrakcyjna,

<sup>4</sup> I. Pyka (red.), *Rynek finansowy*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego, Katowice 2010, s. 204.

gdyż może on nabyć stare akcje taniej na giełdzie. Prawo poboru, jak już wspomniano, można określić mianem europejskiej quasi-opcji kupna. Wartość tej opcji, w przeciwieństwie do teoretycznej wartości prawa poboru, nie może być jednak ujemna. Wartość ta może być natomiast dobrą aproksymacją wartości opcji dla opcji „w cenie”. Ponieważ okres notowania praw poboru jest relatywnie krótki, to cena prawa poboru, pomijając wartość czasową opcji, będzie określana wyłącznie przez jego wartość wewnętrzną.

Na rynku praw poboru inwestorzy, zgodnie z prawem jednej ceny (*law of one price*), mogą przeprowadzić transakcje arbitrażowe – jeżeli kurs akcji bez prawa poboru ( $K_{bp}$ ) będzie wyższy od ceny emisyjnej powiększonej o iloczyn ceny rynkowej prawa poboru ( $P$ ) i stosunku poboru, czyli  $K_{bp} > C_e + P_r \times s/n$  – polegające na nabyciu „ $s$ ” praw poboru, subskrybowaniu „ $n$ ” nowych akcji i ich sprzedaży po aktualnym kursie bez prawa poboru ( $K_{bp}$ ). Transakcja arbitrażowa będzie dla inwestora opłacalna, jeżeli wyrażona przytoczonym wzorem różnica jest na tyle duża, że pokryje koszty transakcji i tzw. ryzyko czasu. W przypadku praw poboru ryzyko czasu wynika stąd, że w okresie obrotu tymi prawami inwestor nie posiada jeszcze nowych akcji, które mógłby sprzedać, musi czekać na ich przydział i wprowadzenie do notowań giełdowych. W tym okresie kurs akcji może spaść. Ryzyka tego nie eliminują również wspomniane prawa do akcji, notowane dopiero po przydziale akcji. W tej sytuacji korzystna dla inwestora transakcja arbitrażowa jest możliwa tylko w wyniku przeprowadzenia transakcji krótkiej sprzedaży. Pożyczone od brokera i natychmiast sprzedane po aktualnym kursie akcje stare zostaną oddane po przydziale nowych akcji pod warunkiem jednak, że emisja doszła do skutku. Niska płynność akcji i trudności w realizacji transakcji krótkiej sprzedaży są główną przyczyną braku arbitrażu i utrzymywania się określonych powyższym wzorem anomalii cenowych.

## 1.2. Analiza empiryczna

Dotychczasowe rozważania zilustrujemy przykładem empirycznym akcji 28 spółek, których prawa poboru były notowane na Głównym Rynku GPW w Warszawie w latach 2009–2010 (tabela 1).

Z 28 analizowanych spółek w dwóch przypadkach oferta akcji nie była atrakcyjna dla inwestorów, gdyż teoretyczna wartość prawa poboru w okresie ich notowań była ujemna, tzn. cena emisyjna była wyższa od kursu akcji (Próchnik SA w całym i Sfinks SA w połowie okresu notowań). W przypadku pozostałych spółek teoretyczna wartość prawa poboru była dodatnia. W okresie notowań praw poboru (łącznie 84 dni dla 7 spółek w 2009 r. i 135 dni dla 19 spółek w 2010 r.) cena rynkowa prawa poboru była jednak niższa od jego wartości teoretycznej (przeciętnie o 83,92% w 2009 r. i o 22,11% w 2010 r.). W terminologii opcji oznacza to, że wartość wewnętrzną prawa poboru wyniosła zero (0). Prawa poboru były więc notowane poniżej wartości wewnętrznej, co dawało inwestorom możliwość przeprowadzenia transakcji arbitrażowych. Tak wysokie ujemne wielkości w 2009 r. należy, jak się wydaje, przypisać

nieprawidłowemu funkcjonowaniu transakcji krótkiej sprzedaży. Tylko w nielicznych dniach prawa poboru były notowane powyżej ich wartości wewnętrznej (10 dni, przeciętnie o 44,02% w 2009 r. i 8 dni, o 4,10% w 2010 r.) albo inaczej, używając również terminologii opcji, ich ceny wykazywały wartość czasową.

Tabela 1. Podstawowe charakterystyki praw poboru akcji (notowania w latach 2009–2010)

Lata	2009	2010
Ilość spółek	7	19
Średni okres notowań praw poboru	94/7 ≈ 13	143/19 ≈ 8
Wartość wewnętrzna (okres notowań praw poboru)	(0), - 83,92%, (84 dni)	(0), -22,11%, (135 dni)
Wartość czasowa (okres notowań praw poboru)	44,02% (10 dni)	4,10% (8 dni)

Zródło: Opracowanie własne.

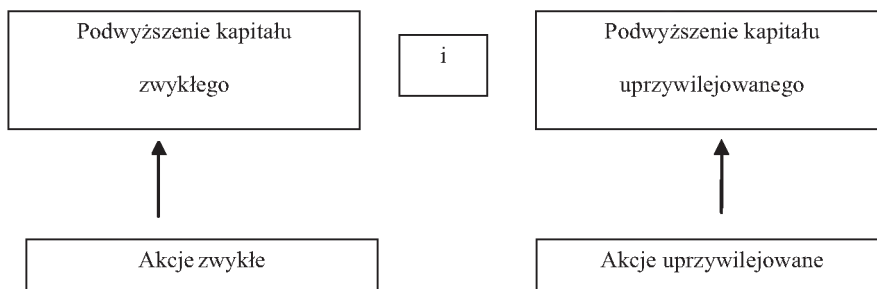
## 2. Inne rodzaje praw poboru

Kodeks spółek handlowych przewiduje możliwość emisji akcji uprzywilejowanych. Uprzywilejowanie może dotyczyć w szczególności prawa głosu, prawa do dywidendy lub podziału w majątku spółki w przypadku jej likwidacji. Akcji uprzywilejowanej co do głosu nie można przyznać więcej niż dwóch głosów, przy czym uprzywilejowanie nie dotyczy spółki publicznej. Z kolei dywidenda uprzywilejowana nie może być wyższa niż półtora dywidendy zwykłej. Gdy prawo głosu zostało wyłączone (akcje nieme) ograniczenia co do dywidendy uprzywilejowanej nie obowiązują<sup>5</sup>. Emisja akcji niemych ma na celu zagwarantowanie dotychczasowym akcjonariuszom ciągłości władzy w spółce. Gdy spółka wyemitowała wcześniej akcje zwykłe i uprzywilejowane co do dywidendy, to przy zwykłym podwyższeniu kapitału w zależności od relacji kapitału zwykłego i uprzywilejowanego wypracowano na rozwiniętych rynkach kapitałowych trzy warianty praw poboru: równoległe prawo poboru, rozszerzone prawo poboru i krzyżowe prawo poboru<sup>6</sup>.

Równoległe prawo poboru stosuje się wtedy, gdy spółka podwyższa kapitał zakładowy w równych częściach z podziałem na kapitał zwykły i uprzywilejowany oraz pozbawia akcjonariuszy – posiadaczy akcji jednego rodzaju prawa poboru akcji drugiego rodzaju, np. posiadacz akcji zwykłych subskrybuje tylko akcje zwykłe przy stosunku poboru 3:1, a posiadacz akcji uprzywilejowanych tylko akcje uprzywilejowane w tej samej proporcji (rysunek 1).

<sup>5</sup> Kodeks..., art. 351, § 1 i 2, art. 352, art. 353, § 1 i 3.

<sup>6</sup> Por. D. Schieber, T. Schweizer, *Variante des Aktienbezugsrechts – Erweitertes, paralleles und gekreuztes Bezugsrecht: ökonomische und juristische Grundlagen sowie Bewertung*, „Corporate Finance“ 2010, nr 2, s. 102–105.



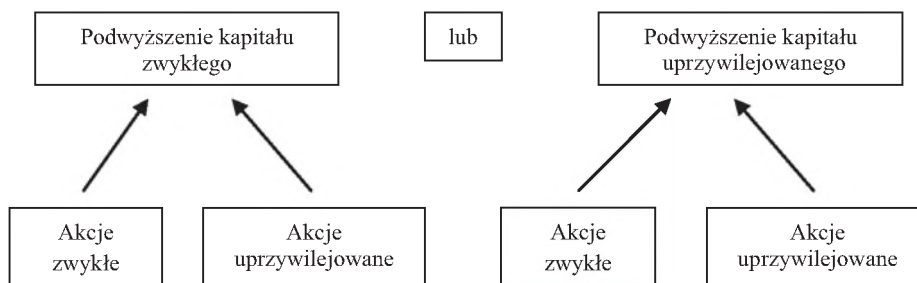
Rys. 1. Równoległe prawo poboru

Źródło: Opracowanie własne.

Jest to rozwiązanie najprostsze i stosuje się tu, dla każdego rodzaju podwyższenia kapitału, identyczne formuły do określenia wartości prawa poboru jak w przypadku klasycznego prawa poboru. Ponieważ akcje uprzywilejowane co do dywidendy, a pozbawione głosu (akcje milczące, *no voting shares*), są niżej notowane niż te ostatnie i emitowane są ponadto po niższych cenach emisyjnych, to obliczone wartości prawa poboru będą różne.

Rozszerzone prawo poboru ma zastosowanie wtedy, gdy spółka podwyższa tylko kapitał zwykły lub tylko kapitał uprzywilejowany, a każdemu akcjonariuszowi, niezależnie od rodzaju posiadanych akcji, zostaje przyznane prawo poboru. Fakt ten jest istotny przy wycenie prawa poboru, gdyż każdy akcjonariusz ma prawo poboru odpowiedniego rodzaju akcji (rysunek 2).

W tej sytuacji kurs teoretyczny akcji bez prawa poboru, w przypadku każdego rodzaju akcji, na pierwszej sesji giełdowej po odłączeniu prawa poboru powinien być niższy od odpowiedniego rynkowego kursu akcji z prawem poboru o teoretyczną wartość prawa poboru dla akcjonariuszy na pierwszym miejscu, odpowiadającą podwyższonemu rodzajowi akcji (tabela 2).



Rys. 2. Rozszerzone prawo poboru

Źródło: Opracowanie własne.



Tabela 2. Korekta kursów akcji z prawem poboru przy rozszerzonym prawie poboru

Podwyższenie kapitału zwykłego	Podwyższenie kapitału uprzywilejowanego
$K_{bpc}^T = K_{zpc} - P_{Lz}^T$	$K_{bpc}^T = K_{zpc} - P_{Lu}^T$
$K_{bpu}^T = K_{zpu} - P_{Lz}^T$	$K_{zpc} - K_{bpc}^T = K_{zpu} - K_{bpu}^T$
stąd $K_{zpc} - K_{bpc}^T = K_{zpu} - K_{bpu}^T$	stąd $K_{zpc} - K_{bpc}^T = K_{zpu} - K_{bpu}^T$

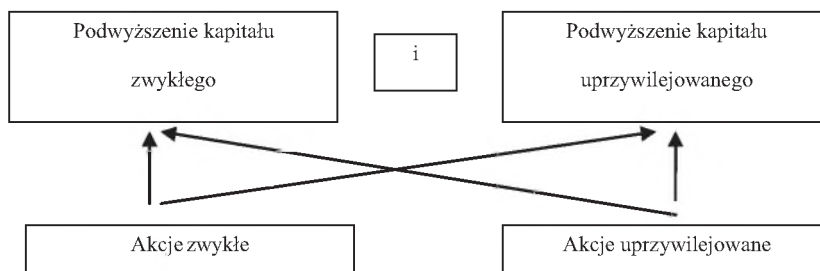
Źródło: Opracowanie własne.

W celu określenia wysokości tego kursu należy obliczyć teoretyczną wartość prawa poboru dla każdego rodzaju akcji, tj.  $P_{Lz}^T$  i  $P_{Lu}^T$ . Powstaje jednak pytanie, jak w konkretnej sytuacji należy interpretować wielkości „ $s$ ”, „ $s'$ ” i „ $n$ ”. W przypadku wielkości „ $n$ ” chodzi o liczbę wyemitowanych akcji nowych: zwykłych ( $n_z$ ) lub uprzywilejowanych ( $n_u$ ), wielkość „ $s$ ” oznacza natomiast łączną liczbę akcji starych, tj. zwykłych i uprzywilejowanych, uprawnionych do prawa poboru. Stąd:

$$P_{Lz}^T = [K_{zpc} - (C_{ez} + D_{sz})] \div (s/n_z + 1) \text{ oraz } P_{Lu}^T = [K_{zpu} - (C_{eu} + D_{su})] \div (s/n_u + 1)$$

Ze względu na różnice w notowaniach kursów akcji zwykłych i uprzywilejowanych ( $K_{bpc} \neq K_{bpu}$ ) wartości obliczonych praw poboru będą różne. Ze tego powodu nie jest możliwy wzajemny arbitraż, tzn. nabycie akcji zwykłych *via* prawo poboru do akcji uprzywilejowanych i odwrotnie.

Krzyżowe prawo poboru ma zastosowanie wtedy, gdy przy podwyższeniu kapitału zakładowego zarówno zwykłego, jak i uprzywilejowanego, prawo poboru dla posiadaczy jednego rodzaju akcji nie zostanie wykluczone dla posiadaczy innego rodzaju akcji. W tym rozwiązaniu mogą być zainteresowane obie grupy akcjonariuszy, jeżeli chcą mieć dostęp do akcji innego rodzaju. Problem ochrony praw akcjonariuszy komplikuje się w tej sytuacji tym bardziej, jeżeli kapitał zwykły i kapitał uprzywilejowany zostaną podwyższone w różnej wysokości (rysunek 3).



Rys. 3. Krzyżowe prawo poboru

Źródło: Opracowanie własne.

Kurs teoretyczny bez prawa poboru każdego rodzaju akcji na pierwszej sesji giełdowej po odłączeniu prawa poboru powinien być niższy od odpowiedniego rynkowego kursu akcji z prawem poboru o dwie teoretyczne wartości prawa poboru dla akcjonariuszy na pierwszym miejscu, odpowiadające podwyższonemu rodzajowi akcji, czyli:

$$K_{b_{pz}}^T = K_{zpz} - (P_{lz}^T + P_{lu}^T) \text{ oraz } K_{b_{pu}}^T = K_{zpu} - (P_{lz}^T + P_{lu}^T)$$

$$\text{stąd } K_{zpz} - K_{b_{pz}}^T = K_{zpu} - K_{b_{pu}}^T$$

W celu obliczenia odpowiednich teoretycznych wartości praw poboru dla akcjonariuszy na pierwszym miejscu należy uwzględnić fakt, że każdemu rodzajowi akcji zostało dodatkowo przyznane prawo poboru innego rodzaju akcji. Dla ustalenia stosunku poboru dla każdego rodzaju akcji ujmuje się wszystkie nowo wyemitowane akcje zwykłe ( $n_z$ ) i uprzywilejowane ( $n_u$ ) i relacjonuje odpowiednio do liczby akcji starych ( $s/n_z = a$ ) oraz ( $s/n_u = b$ ), tj. sumy zwykłych i uprzywilejowanych uprawnionych do prawa poboru. Stąd:

$$P_{lz}^T = [K_{zpz} - (C_{ez} + D_{sz})] \div (s/n_z + 1) \text{ oraz } P_{lu}^T = [K_{zpu} - (C_{eu} + D_{su})] \div (s/n_u + 1)$$

Krzyżowe prawo poboru determinuje liczbę akcji uprawnionych do prawa poboru i tym samym liczbę praw poboru oddzielonych od akcji. Po oddzieleniu praw poboru od akcji chodzi wyłącznie o ilość, a nie o pochodzenie praw poboru, ponieważ ucieleśniają one identyczne prawa. Wartości teoretyczne tych praw dla akcjonariuszy na drugim miejscu określa się wtedy następująco:

$$P_{llz}^T = [K_{zpz} - (C_{ez} + D_{sz})] \div (s/n_z) \text{ oraz } P_{llu}^T = [K_{zpu} - (C_{eu} + D_{su})] \div (s/n_u)$$

Jeżeli pozostaniemy na gruncie rozważań teoretycznych i założymy, że kurs teoretyczny akcji bez prawa poboru ( $K_{bp}^T$ ) będzie równy jej kursowi rynkowemu bez prawa poboru ( $K_{bp}$ ), to wtedy teoretyczna wartość prawa poboru dla akcjonariuszy na pierwszym miejscu będzie równa teoretycznej wartości prawa poboru dla akcjonariuszy na drugim miejscu ( $P_I^T = P_{II}^T$ ). Po połączeniu dwóch powyższych wzorów otrzymamy teoretyczne wartości prawa poboru dla akcjonariuszy na pierwszym miejscu, będących posiadaczami akcji zwykłych i uprzywilejowanych<sup>7</sup>:

$$P_{lz}^T = \frac{(b+1) \times (K_{zpz} - C_{ez}) - (K_{zpu} - C_{eu})}{ab + a + b}$$

$$P_{lu}^T = \frac{(a+1) \times (K_{zpu} - C_{eu}) - (K_{zpz} - C_{ez})}{ab + a + b}$$

<sup>7</sup> *Ibidem*, s. 104.

Z analizy mianownika powyższych formuł, identycznego w obu wzorach, wynika, że przy danej liczbie akcji starych wartości praw poboru zależą będą wyłącznie od liczby nowo wyemitowanych akcji i relacji ich stosunków poboru. Wartości praw poboru będą *ceteris paribus* rosły wraz z liczbą tych akcji, niezależnie od tego, czy będą to akcje zwykłe, czy uprzywilejowane. W liczniku wzorów widoczny jest natomiast przede wszystkim wpływ na wartości praw poboru różnicy między ilością akcji starych i nowych (a, b). Wartość prawa poboru danego rodzaju akcji będzie *ceteris paribus* maleć wraz ze wzrostem liczby akcji innego rodzaju i odwrotnie.

Pogłębiona analiza powyższych wzorów wskazuje również, że krzyżowe prawo poboru jednego rodzaju akcji może przyjąć wartość ujemną i wtedy subskrypcja tych akcji będzie dla akcjonariusza nieopłacalna, podczas gdy prawo poboru drugiego rodzaju akcji będzie miało równocześnie wartość dodatnią. Sytuacja taka wystąpi wtedy, gdy cena emisyjna jednego rodzaju akcji będzie relatywnie wysoka w stosunku do aktualnego kursu giełdowego (w skrajnym przypadku równa), natomiast cena emisyjna drugiego rodzaju akcji – relatywnie niska<sup>8</sup>. Prawo poboru (ujemne) jednych akcjonariuszy wygaśnie, podczas gdy inni odniosą korzyści z tytułu emisji akcji nowych.

### Zakończenie

Spółka akcyjna przyznaje prawa poboru akcjonariuszom podczas emisji akcji nowych w celu ochrony ich przed podwójnym rozwodnieniem kapitału. Prawo poboru to swoistego rodzaju instrument pochodny, zbliżony w swej konstrukcji i funkcjonowaniu najbardziej do europejskiej opcji kupna. Na rynkach kapitałowych wypracowano określone formuły matematyczne dostarczające akcjonariuszom informacji o rentowności decyzji inwestycyjnych. Znane formuły matematyczne, stosowane przy klasycznym prawie poboru, są przydatne również przy równoległym prawie poboru oraz po pewnych modyfikacjach podczas rozszerzonego podwyższenia kapitału. W sytuacji krzyżowego podwyższenia kapitału formuły te uwzględniają nie tylko określone proporcje między ilością akcji starych i nowych, ale także wzajemne relacje stosunków poboru różnego rodzaju akcji. Wiedza na temat nowoczesnych rozwiązań w zakresie praw poboru jest, oprócz inwestorów, przydatna innym uczestnikom rynku kapitałowego, w tym głównie spółkom akcyjnym, zamierzającym skutecznie przeprowadzić emisję akcji nowych.

---

<sup>8</sup> Licznik ułamków w obu wzorach przyjmie wtedy wartość ujemną, ponieważ odjemna będzie miała wartość relatywnie niską (lub zero), natomiast odjemnik relatywnie wysoką.

### **The preemptive right as an instrument of capital investment**

The aim of the article is to describe the features of the structure and functioning of preemptive rights, supported with an empirical example. The market value of a preemptive right reflects basic characteristics which decide about the attractiveness of issues of new shares. On capital markets certain mathematical formulas are used which provide investors with information on the profitability of investment decisions. Solutions which are in common use in the case of classic preemptive rights can be suitable, after modification, for different kinds of preemptive rights. These new constructions of preemptive rights, can be useful not only for investors but also for companies which plan to execute a new issue of shares effectively.